

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ความรู้พื้นฐาน	5
ความหมายและความสำคัญของความรู้พื้นฐาน	5
การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5
ความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5
ชุดการเรียนการสอน	7
ความหมายของชุดการเรียนการสอน	7
ประเภทของชุดการเรียนการสอน	8
การสร้างชุดการเรียนการสอน	11
การกำหนดประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน	15
แผนการจัดการเรียนรู้	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้	16
ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้	17
องค์ประกอบสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้	18
การวัดผลและการประเมินการเรียนการสอน	20
ข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้	21
การสร้างข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้แบบอิงเกณฑ์	22
ลักษณะของข้อสอบคณิตศาสตร์	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	34
กลุ่มที่ใช้ในการศึกษา	34
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	34
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	45
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	46
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
การสร้างชุดการเรียนการสอน องค์ประกอบและลักษณะของชุดการเรียนการสอน	48
ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน	50
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	52
สรุปผลการศึกษา	53
อภิปรายผล	53
ข้อเสนอแนะ	56
บรรณานุกรม	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	65
ภาคผนวก ก	66
ภาคผนวก ข	68
ภาคผนวก ค	71
ภาคผนวก ง	75
ภาคผนวก จ	78
ภาคผนวก ฉ	87
ภาคผนวก ช	109
ภาคผนวก ซ	119
ภาคผนวก ฌ	132
ประวัติผู้เขียน	142

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1	ค่า IOC จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบฝึกหัดหลังเรียน
ตาราง 2	ค่า IOC จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบหลังเรียน
ตาราง 3	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนของแบบฝึกหัดหลังเรียน
ตาราง 4	การปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ตาราง 5	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)
ตาราง 6	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved